



The 14th Annual Meeting of
the Japanese Society for Vaccinology

第14回 日本ワクチン学会学術集会

プログラム・抄録集

会期 ◆ 2010年 12月11日(土)・12日(日)

会場 ◆ 九段会館

会長 ◆ 岡部 信彦 国立感染症研究所 感染症情報センター

Vaccinology
ワクチン先進国に向けて





The 14th Annual Meeting of
the Japanese Society for Vaccinology

第14回 日本ワクチン学会学術集会

プログラム・抄録集

ワクチン先進国に向けて

会期 ◆ 2010年 12月11日^土・12日^日

会場 ◆ 九段会館

会長 ◆ 岡部 信彦 国立感染症研究所 感染症情報センター

INDEX

会長挨拶	3
会場へのアクセス	4
会場案内図	5
参加受付について	6
発表について	7
注意事項	9
学会行事	9
日 程 表	10
プログラム委員	12
日本ワクチン学会学術集会 歴代会長	12

[プログラム]

演題プログラム	13
---------	----

[抄録集]

特別講演	31
招請講演	33
高橋賞受賞記念講演	37
シンポジウム1	39
シンポジウム2	45
教育セミナー	51
ワークショップ1	59
ワークショップ2	69
一般演題	79
麻疹・風疹・ムンプス・水痘1	80
麻疹・風疹・ムンプス・水痘2	84
麻疹・風疹	88
インフルエンザ1	92
新しいワクチン開発1	97
新しいワクチン開発2	100
水痘	105
水痘・ムンプス	108
ムンプス	111
インフルエンザ2	114
インフルエンザ3	118
インフルエンザ4	121
インフルエンザ5	125
DPT	128
Hib	132
Hib・肺炎球菌・接種率・供給	135
肺炎球菌	138
HPV	142
B型・C型肝炎	145
ロタウイルス	150
フラビウイルス	152
狂犬病	154
賛助会員名簿	156

第14回日本ワクチン学会総会・学術集会 会長挨拶

ワクチン先進国に向けて

第14回日本ワクチン学会学術集会

会 長 岡部 信彦

国立感染症研究所 感染症情報センター長

平成22年12月11日(土)及び12日(日)の両日、東京都千代田区の九段会館において第14回日本ワクチン学会学術集会を開催いたします。

本学会は、わが国において、ワクチンに関連する基礎、臨床、疫学、製造などに携わる人々が一堂に会する学会であり、予防接種に関連した様々な課題について、新たな知見の発表と討論を行い、会員相互の交流と知識の普及・啓発を図るための重要な学術集会となっております。

とくに本年度の学術集会は、私自身がわが国における予防接種のあり方に関する行政施策について科学的根拠を提供するという使命を持つ国立研究機関に所属していること、近年、ワクチン後進国あるいはワクチンギャップなどと国内外から指摘されている現状から、「ワクチン先進国に向けて」を基本理念としました。データにより現状を把握し、科学的な根拠をもとに、予防接種と予防接種で予防可能な疾患について議論し、これらの疾患の国内からの排除や、予防接種に関する先進的な取り組みの国内への導入、公衆衛生学的な観点から予防接種を考えること、健康被害やその救済の今後のあり方などにも重点をおいて学会運営を図ることを意図しております。その成果は、必ずや日本の予防接種領域における研究と実施の発展に寄与するとともに、実際の感染症対策に結びついていくものと確信しております。

会員の皆様はじめ、ワクチンにご興味のある皆様におかれましては、是非、学術集会にご参加頂き、活発なご議論がくり広げられることを期待しております。12月の東京はイルミネーションも美しく、そちらの方でも十分にお楽しみいただけることと思います。多くの皆様のご参加をお待ち申し上げますので、どうぞよろしくご願い申し上げます。

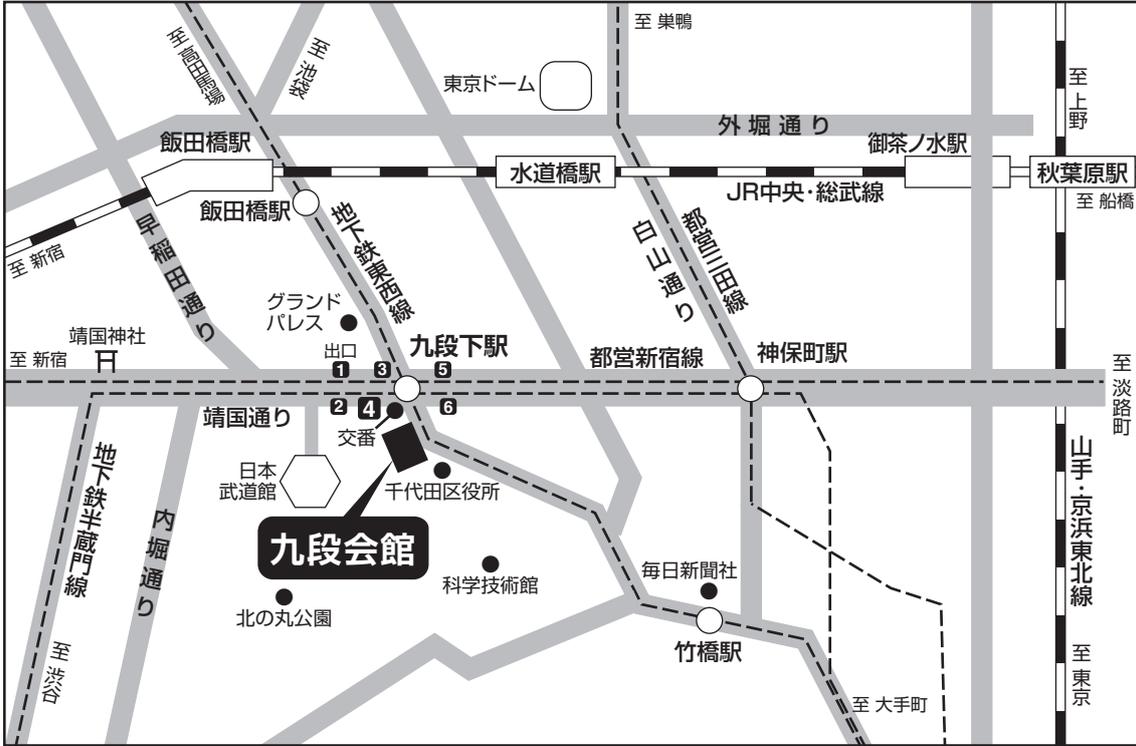
会場へのアクセス

会場

九段会館 〒102-0074 東京都千代田区九段南1-6-5

TEL : 03-3261-5521

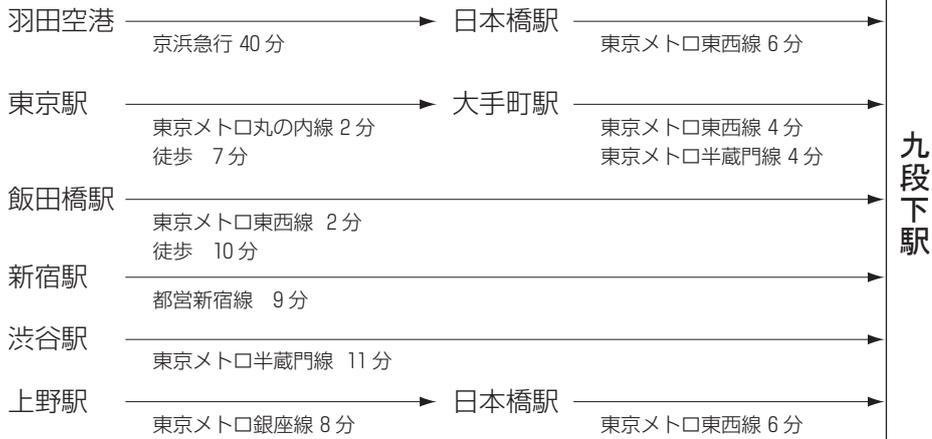
URL : <http://www.kudankaikan.or.jp/index.html> (九段会館ホームページ)



交通のご案内

地下鉄：東京メトロ東西線・半蔵門線、都営地下鉄新宿線
九段下駅下車 4番出口から徒歩1分

九段下駅までの行き方



●成田空港から東京駅まで

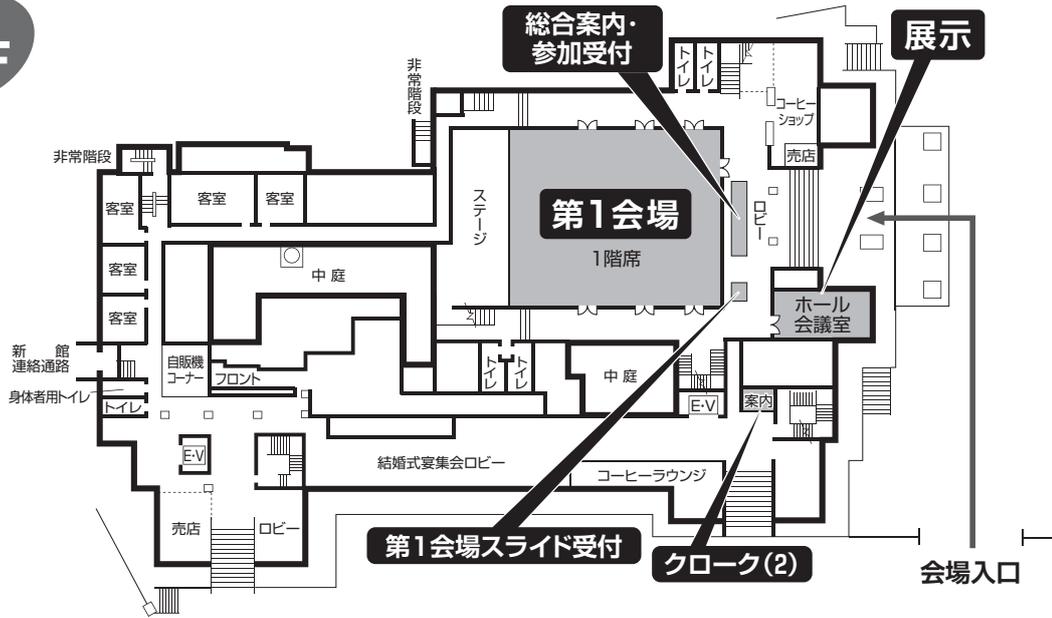
- リムジンバス 80~90分
- JR特急成田エクスプレス 53分

●成田空港から京成上野駅まで

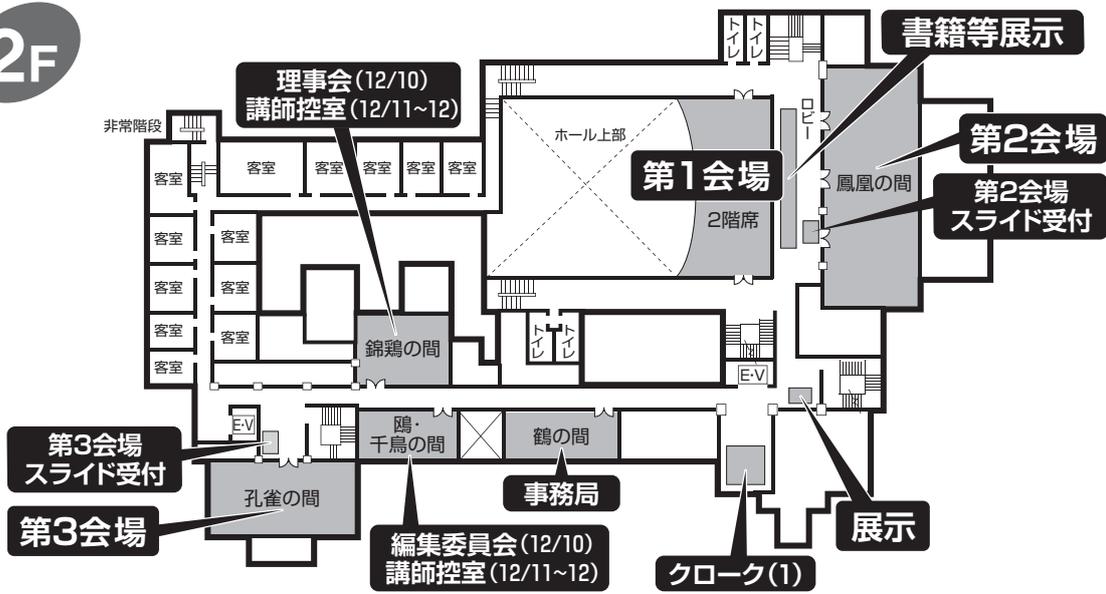
- 京成特急スカイライナー 45~58分

会場案内図

1F



2F



3F



参加受付について

■参加受付

日 時：12月11日(土) 8:00より

12月12日(日) 8:00より

場 所：九段会館大ホール(第1会場)前

■参加登録料

学会員：10,000円 学生：5,000円 非学会員：12,000円

■参加登録

事前参加登録はございません。当日の参加登録をお願いいたします。

当日、受付にて参加費をお支払いの上、ネームカードをお受け取りください。

混雑を避けるためネームカードへの所属・氏名のご記入は記名台にて

お願いいたします。

■プログラム・抄録集

プログラム・抄録集をご希望の方へ、下記金額で頒布いたします。

残部がなくなった場合は、ご了承ください。

一部：2,000円

■情報交換会

日 時：12月11日(土) 19:00～21:00

場 所：九段会館3階 真珠の間

会 費：5,000円

当日、受付にてお申し込みください。

■お問い合わせ

第14回日本ワクチン学会学術集会事務局

国立感染症研究所感染症情報センター

〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

TEL：03-5285-1111(内線2536, 2562)

FAX：03-5285-1129

E-mail：vaccine14@nih.go.jp

発表について

■スライド作成について

1. スライドは横スライドで作成してください。
2. 会場に用意する PC の OS は、Windows XP となります。アプリケーションは PowerPoint 2003、もしくは 2007 となります。
3. 他の Windows のバージョンや Mac 等上記以外で作成された場合は、必ず上記環境で、動作確認済のデータをお持ち下さい。また、バックアップとして、必ず予備データをお持ち下さい。
4. PC 本体の持ち込み、および、次のメディアでは受付できませんのでご注意ください：
CD-R、CD-RW、DVD、MO、フロッピー等。
5. フォントは Windows 標準のものをご使用下さい。
6. 保存ファイル名は、抄録集に掲載予定の「演題番号」「氏名」を必ず入力して下さい。
例) 演題番号 A12、発表者 ワクチン花子の場合は、「A12 ワクチン花子 .ppt」あるいは「A12 ワクチン花子 .pptx」となります。
7. メディアを介したウイルス感染の事例がありますので、最新のウイルス駆除ソフトで必ずチェックを行って下さい。
8. 動画、音声、アニメーションの使用はできません。
9. ファイルサイズは 10MB 以内として下さい。それ以上になる場合は、事務局までご連絡ください。

■スライド受付について

1. 本大会ではスライドデータの事前送付受付を実施いたしません。
 2. PC 本体の持ち込み、および、次のメディアでは受付できませんのでご注意ください：
CD-R、CD-RW、DVD、MO、フロッピー等。
 3. 「会場スライド受付」は各会場前に設置します。
 4. 発表データに関して
 - 1) 1 日目にご発表の先生へ
 - スライドは発表当日に受け付けます。
 - 発表予定時刻の 1 時間前までに、USB フラッシュメモリに保存したデータを、発表会場前に設置予定の「会場スライド受付」にお持ちください。
 - 2) 2 日目にご発表の先生へ
 - 発表前日に受け付けを済ませていただくことも可能です。
 - 2 日目の朝 8 時半から 9 時にご発表の先生は、できれば前日に受付をお済ませください。
もし当日受け付けをされる場合は、午前 8 時には、必ず「会場スライド受付」にお越しください
ますようお願い申し上げます。
 - 当日に受付をされる場合は、発表予定時刻の 1 時間前までにお済ませください。
なお、「会場スライド受付」は午前 8 時より開始します。
 - 3) 学会初日朝の受付時間は混雑が予想されます。時間に余裕をもって受け付けされるようお願いいたします。
5. 「会場スライド受付」では、発表データの登録および内容・動作のチェックを行ってください(会場 PC に発表データをコピーし、ご自身にて動作確認を行ってください)。
6. ご不明な点は事務局スタッフにお尋ね下さい。

■ワークショップならびに一般演題の発表について

1. すべて口頭発表で、PCプレゼンテーションのみです。
2. 発表予定時刻の10分前までに、「次演者席」にご着席ください。
3. ワークショップ、一般演題ともに発表時間7分、質疑応答3分、合計10分です。時間厳守でお願いいたします。
4. 発表時は、舞台上に設置されているワイヤレスマウスにて、演者ご自身で操作していただきます。
5. 口演終了後、全てのデータは学術集会事務局が責任をもって完全消去いたします。

■座長へのお願い

1. ご担当セッション開始予定時刻の10分前までに「次座長席」にご着席ください。
2. ワークショップ、一般演題ともに発表時間7分、質疑応答3分、合計10分です。時間厳守でお願いいたします。プログラムは非常にタイトなスケジュールで行われます。タイムキーパーにより合図を行いますので、円滑な進行管理をお願いいたします。

■参加される方へのお願い

1. 会期中は必ず参加証を着用して会場にお入り下さい。
2. 会場内での写真撮影および携帯電話の使用は一切禁止します。会場に入る際は、携帯電話の電源を切るか、マナーモードにして下さい。また、通話する場合は、会場外のロビーまたは屋外でお願いいたします。
3. ご不明な点は事務局スタッフにお尋ね下さい。

注意事項

2005年4月1日に施行された個人情報保護法に従い、第14回日本ワクチン学会学術集会発表および参加に関し、本理事会として以下の内容を決定いたしました。これらの点につきまして遵守いただきますよう、よろしくお願いいたします。

1. 発表に際し、個人が特定される可能性のある症例の氏名、イニシャル、ID番号は発表しないようお願いいたします。
2. 会場内での写真・ビデオ撮影は、本会として禁止いたします。なお、学術集会指定の係員については除きます。

学会行事

■理事会

日時：**12月10日** 16:00～18:00

場所：九段会館 2階 錦鶏の間

■総会

日時：**12月11日** 13:15～13:45

場所：九段会館 大ホール（第一会場）

■情報交換会

日時：**12月11日** 19:00～21:00

場所：九段会館 3階 真珠の間

■Vaccine誌編集委員会

日時：**12月10日** 15:00～16:00

場所：九段会館 2階 鷗・千鳥の間

日 程 表

1日目 平成22年 12月11日(土)

	第1会場 大ホール	第2会場 2F 鳳凰の間	第3会場 2F 孔雀の間
8:00	8:00~8:50 受付・開場	8:00~9:00 受付・開場	8:00~9:00 受付・開場
9:00	8:50~9:00 会長 開会挨拶		
9:00	9:00~10:20 ワークショップ1 体表面バリアにおける感染とワクチン 開発戦略-I:インフルエンザの予防に向けて 座長: 清野 宏先生、長谷川 秀樹先生 8演題	9:00~11:50 一般演題1 17演題 麻疹・風疹・ムンプス・水痘1 座長: 宮崎 千明先生 麻疹・風疹・ムンプス・水痘2 座長: 齋藤 義弘先生 麻疹・風疹 座長: 駒瀬 勝啓先生 インフルエンザ1 座長: 奥野 良信先生	9:00~11:50 一般演題2 17演題 新しいワクチン開発1 座長: 堀井 俊宏先生 新しいワクチン開発2 座長: 佐多 徹太郎先生 水痘 座長: 尾崎 隆男先生 水痘・ムンプス 座長: 森 康子先生 ムンプス 座長: 庵原 俊昭先生
10:00	10:20~11:50 ワークショップ2 体表面バリアにおける感染とワクチン 開発戦略-II:新規ワクチン開発に向けて 座長: 山本 正文先生、石井 健先生 9演題		
11:00	11:50~12:00 休憩10分間	11:50~12:00 休憩10分間	
12:00	12:00~13:00 教育セミナー1 座長: 神谷 齊先生 演者: 寺田 喜平先生、吉川 哲史先生 共催: 田辺三菱製薬株式会社	12:00~13:00 教育セミナー2 座長: 牛島 廣治先生 演者: 中野 貴司先生 共催: グラクソ・スミスクライン株式会社	
13:00	13:00~13:15 休憩15分間		
13:00	13:15~13:45 総 会		
14:00	13:45~14:15 高橋賞受賞記念講演 座長: 倉根 一郎先生 演者: 富樫 武弘先生		
14:00	14:15~14:30 休憩15分間		
15:00	14:30~15:30 招請講演1 Advisory Committee on Immunization Practices 座長: 倉根 一郎先生 演者: Dr. Larry K. Pickering		
16:00	15:30~17:30 シンポジウム1 ワクチン先進国に向けて -わが国のこれからの流れ- 座長: 中山 哲夫先生、岡部 信彦先生 演者: 亀井 美登里先生、加藤 達夫先生、 鹿野 真弓先生、樋口 範雄先生		
17:00	17:30~17:45 休憩15分間		
18:00	17:45~18:45 教育セミナー3 座長: 森内 浩幸先生 演者: Prof. Catherine Weil-Olivier 共催: ファイザー株式会社	17:45~18:45 教育セミナー4 座長: 大日 康史先生 演者: 川淵 孝一先生 共催: 武田薬品工業株式会社	
19:00	18:45~19:00 休憩15分間	18:45~19:00 休憩15分間	
	19:00~21:00 情報交換会 九段会館 3階 真珠の間		

日 程 表

2日目

平成22年 12月12日(日)

	第1会場 大ホール	第2会場 2F 鳳凰の間	第3会場 2F 孔雀の間
8:00	8:00~8:30 受付・開場	8:00~8:30 受付・開場	8:00~8:30 受付・開場
9:00	8:30~10:50 一般演題3 14演題 インフルエンザ2 座長: 高橋 和郎先生 インフルエンザ3 座長: 熊谷 卓司先生 インフルエンザ4 座長: 廣田 良夫先生 インフルエンザ5 座長: 三田村 敬子先生	8:30~10:50 一般演題4 14演題 DPT 座長: 岡田 賢司先生 Hib 座長: 高橋 元秀先生 Hib・肺炎球菌・接種率・供給 座長: 崎山 弘先生 肺炎球菌 座長: 大石 和徳先生	8:30~10:50 一般演題5 14演題 HPV 座長: 川名 敬先生 B型肝炎・C型肝炎 座長: 脇田 隆字先生 ロタウイルス 座長: 中込 治先生 フラビウイルス 座長: 高崎 智彦先生 狂犬病 座長: 西條 政幸先生
11:00	10:50~11:50 招請講演2 感染症対策—ワクチンにもふれて— 座長: 山西 弘一先生 演者: 尾身 茂先生		
12:00	11:50~12:00 休憩10分間		
13:00	12:00~13:00 教育セミナー5 座長: 神谷 齊先生 演者: 富樫 武弘先生 共催: 第一三共株式会社 サノフィパスツール株式会社	12:00~13:00 教育セミナー6 座長: 藪部 友良先生 演者: 齋藤 昭彦先生 共催: サノフィパスツール株式会社 第一三共株式会社	
14:00	13:00~13:10 休憩10分間		
14:00	13:10~14:10 特別講演 WPROにおけるポリオ根絶10年と現在の問題点 座長: 山崎 修道先生 演者: 宮村 達男先生		
15:00	14:10~16:30 シンポジウム2 麻疹Elimination!! —2012年はすぐそこに— 座長: 富樫 武弘先生、太田 文夫先生 演者: 竹田 誠先生、中村 英夫先生 長谷川 純子先生、山本 峰次先生、 多屋 馨子先生		
16:00	16:30~16:40 会長 閉会挨拶		
17:00			
18:00			
19:00			

プログラム委員

- 委員： 太田 文夫（おおた小児科・循環器科）
岡部 信彦（国立感染症研究所）
清野 宏（東京大学医科学研究所）
倉根 一郎（国立感染症研究所）
齋藤 義弘（東京慈恵会医科大学）
崎山 弘（崎山小児科）
高橋 元秀（国立感染症研究所）
竹田 誠（国立感染症研究所）
谷口 清州（国立感染症研究所）
多屋 馨子（国立感染症研究所）
中山 哲夫（北里大学北里生命科学研究所）

*五十音順

日本ワクチン学会学術集会 歴代会長

- 第1回（1997.12） 大谷 明（東京：ヤクルトホール）
第2回（1998.11） 高橋 理明（大阪：千里ライフサイエンスセンター）
第3回（1999.11） 神谷 齊（愛知：名古屋国際会議場）
第4回（2000.11） 加藤 達夫（神奈川：横浜銀行ホール「ヴィアマーレ」）
第5回（2001.10） 蟻田 功（熊本：熊本市産業文化会館）
第6回（2002.11） 堀内 清（千葉：千葉市文化センター）
第7回（2003.10） 浅野 喜造（愛知：名古屋国際会議場）
第8回（2004.10） 富樫 武弘（北海道：札幌コンベンションセンター）
第9回（2005.10） 奥野 良信（大阪：大阪国際交流センター）
第10回（2006.10） 山西 弘一（大阪：全日空ゲートタワーホテル大阪）
第11回（2007.12） 倉田 毅（神奈川：パシフィコ横浜）
第12回（2008.11） 岡 徹也（熊本：熊本市民会館）
第13回（2009.9） 喜田 宏（北海道：ロイトン札幌）
第14回（2010.12） 岡部 信彦（東京：九段会館）

演題プログラム

第1日目 12月11日(土)

ワークショップ1 9:00～10:20

第1会場：九段会館 大ホール

座長：清野 宏(東京大学医科学研究所)

長谷川秀樹(国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター)

〔体表面バリアにおける感染とワクチン開発戦略-I：インフルエンザの予防に向けて〕

1W1-1 インフルエンザワクチン経鼻接種による成人での血清および 鼻腔洗浄液中のウイルス特異的中和抗体の評価

○相内 章^{1,2)}、田村 慎一²⁾、鈴木 忠樹²⁾、伊藤 良²⁾、浅沼 秀樹¹⁾、谷本 武史³⁾、
五味 康行³⁾、奥野 良信³⁾、小田切 孝人¹⁾、田代 真人¹⁾、佐多 徹太郎²⁾、
倉田 毅²⁾、長谷川 秀樹^{1,2)}

1) 国立感染症研究所 インフルエンザウイルス研究センター、2) 国立感染症研究所 感染病理部、
3) 一般財団法人 阪大微生物病研究会

1W1-2 経鼻インフルエンザワクチンによる免疫獲得効果検討

○谷本 武史¹⁾、高野 大輔¹⁾、森本 孝一¹⁾、五味 康行¹⁾、長谷川 秀樹^{2,3)}、
田村 慎一³⁾、宮崎 隆⁴⁾、真鍋 貞夫¹⁾、石川 豊数¹⁾、奥野 良信¹⁾

1) 一般財団法人 阪大微生物病研究会 観音寺研究所、
2) 国立感染症研究所 インフルエンザウイルス研究センター、
3) 国立感染症研究所 感染病理部、4) 東興薬品工業株式会社

1W1-3 経鼻粘膜投与型インフルエンザワクチンによる高病原性 H5N1 ウイルスの 感染防御と交叉防御の検討

○長谷川 秀樹^{1,2)}、相内 章^{1,2)}、網 康至³⁾、永田 典代²⁾、田村 慎一²⁾、谷本 武史⁴⁾、
真鍋 貞夫⁴⁾、石川 豊数⁴⁾、宮崎 隆⁵⁾、小田切 孝人¹⁾、田代 真人¹⁾、倉田 毅²⁾、
佐多 徹太郎²⁾

1) 国立感染症研究所 インフルエンザウイルス研究センター、2) 国立感染症研究所 感染病理部、
3) 国立感染症研究所 動物管理室、4) 一般財団法人 阪大微生物病研究会、5) 東興薬品工業株式会社

1W1-4 インフルエンザ不活化全粒子ワクチン経鼻接種による交叉防御免疫応答の検討

○岡本 成史¹⁾、松岡 須美子¹⁾、山田 博司¹⁾、五味 康行²⁾、奥野 良信²⁾、明石 満³⁾、
森 康子^{1,4)}、山西 弘一⁵⁾

1) 医薬基盤研究所 感染制御プロジェクト、2) 阪大微生物病研究会 観音寺研究所、
3) 大阪大学大学院工学研究科 応用科学、4) 神戸大学大学院医学研究科 臨床ウイルス学、
5) 医薬基盤研究所

1W1-5 肺サーファクタント由来 SF-10 アジュバントによる経鼻インフルエンザワクチンの 抗体誘導効果

○木本 貴士、水野 大、武井 恒知、國見 卓也、小野 慎司、品原 和加子、
木戸 博

徳島大学 疾患酵素学研究センター 応用酵素・疾患代謝研究部門

1W1-6 実用化に向けた抗原量低減の試み - α -Galactosylceramide は シーズナルインフルエンザワクチン経鼻アジュバントとして有効である-

○萩原 由加利¹⁾、田村 美貴¹⁾、清野 研一郎²⁾、五反田 亨¹⁾、荒井 節夫¹⁾

1) 北里研究所 生物製剤研究所、2) 聖マリアンナ医大

**1W1-7 インフルエンザワクチン経鼻投与時の免疫応答機構の解析
ーブルトン型チロシンキナーゼの関与**

○紅露 拓、篠田 香織

独立行政法人医薬基盤研究所 免疫応答制御プロジェクト

**1W1-8 インフルエンザウイルス感染後の二次性肺炎球菌性肺炎マウスモデルの構築と
経鼻 PspA 肺炎球菌ワクチンの効果**

○江副 浩和

大阪大学 微生物病研究所 感染症国際研究センター

ワークショップ2 10:20～11:50

第1会場：九段会館 大ホール

座長：山本 正文（日本大学松戸歯学部感染・免疫学講座）

石井 健（独立行政法人医薬基盤研究所創薬基盤研究部）

[体表面バリアにおける感染とワクチン開発戦略-II：新規ワクチン開発に向けて]

1W2-1 経皮免疫製剤「貼るワクチン」のヒトにおける安全性および有効性の検証

○廣部 祥子¹⁾、松尾 一彦¹⁾、権 英淑²⁾、神山 文男²⁾、浅田 秀夫³⁾、
岡田 直貴¹⁾、中川 晋作¹⁾

1)大阪大学 大学院薬学研究科 薬剤学分野、2)コスメディ製薬株式会社、
3)奈良県立医科大学 医学部 皮膚科学講座

1W2-2 生分解性マイクロニードルの経皮ワクチンデバイスとしての特性

○松尾 一彦¹⁾、横田 やよい¹⁾、翟 優¹⁾、権 英淑²⁾、神山 文男²⁾、
岡田 直貴¹⁾、中川 晋作¹⁾

1)大阪大学 大学院薬学研究科 薬剤学分野、2)コスメディ製薬株式会社

1W2-3 生分解性マイクロニードルを応用した経皮ワクチン製剤の有効性評価

○岡田 直貴¹⁾、松尾 一彦¹⁾、横田 やよい¹⁾、廣部 祥子¹⁾、権 英淑²⁾、神山 文男²⁾、
中川 晋作¹⁾

1)大阪大学大学院 薬学研究科 薬剤学分野、2)コスメディ製薬株式会社

1W2-4 経皮ワクチン用2層、3層マイクロニードル・アレイの比較

○池尻 亜砂佳¹⁾、伊藤 由佳子¹⁾、内藤 誠之郎²⁾、高田 寛治¹⁾

1)京都薬科大学 薬物動態分野、2)国立感染症研究所 検定検査品質保証室

1W2-5 アジュバント不要ナノゲル型経鼻ワクチンの開発

○幸 義和¹⁾、野地 智法¹⁾、秋吉 一成²⁾、清野 宏¹⁾

1)東京大学 医科学研究所、2)東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

1W2-6 Claudin-4を標的とした新規粘膜ワクチンの創製

○鈴木 英彦、角谷 秀樹、深坂 昌弘、渡利 彰浩、近藤 昌夫、八木 清仁

大阪大学大学院薬学研究科

12月12日(日) 13:10～14:10

第1会場：九段会館 大ホール

特別講演

〔 WPRO におけるポリオ根絶 10 年と現在の問題点 〕

座長：山崎 修道 財団法人日本ポリオ研究所

演者：宮村 達男 国立感染症研究所 名誉所員

WPRO におけるポリオ根絶 10年と現在の問題点

宮村 達男 国立感染症研究所 名誉所員

人はポリオウイルスからいままで多くのことを学んだ。ポリオウイルス学は近代ウイルス学を先導したといっても過言ではない。1988年にスタートした世界ポリオ根絶計画は(i)安全で効果的なワクチンの存在、(ii)世界レベルのサーベイランスネットワークの確立、(iii)分子生物学を駆使した迅速で正確なウイルス診断に支えられた<野生株ウイルスを弱毒ワクチン株に置き換えることにより野生株ポリオウイルスの伝播を断ち切るという地球レベルの壮大な実験>と言い換えることができる。

人類はこのウイルスの存在を断ち、ポリオを根絶しようという挑戦を続け、我々の属するWHO 西太平洋地域(WPRO)では2000年、地域レベルの根絶を達成し、以来ポリオフリー状態を維持している。しかし、固有の野生株を有する国はナイジェリア、インド、パキスタン、アフガニスタンの4カ国に限定されてきたものの、総患者数は決して減少してはいない。いったんポリオフリーになった国における輸入野生株によるアウトブレイクは深刻である。

又生ワクチン由来の変異株が伝播して起こるアウトブレイクはWPRO 地域でも起こっている。最終段階で大きな壁につきあっている。

わが国はこの世界の計画にポリオウイルスのウイルス学の進展に、その進歩を応用したウイルスの診断学に、世界レベルのラボラトリーネットワークの中心として、そして多大な経済的支援に大きく寄与、貢献してきた。しかし、わが国では不活化ワクチンの早期導入が叫ばれていながら、未だにその切り替えができずにいる。主だった世界の国では唯一のくにであり、平均して一年に1~2例の生ワクチンが原因であることを否定できないポリオ例がある。世界計画への貢献も大事だが、まずわが国でポリオと言う疾患を完全に淘汰することが最大の課題である。

最後に決め手になるのは病気を正しく知り、おそれること、そしてこの悲惨な病気を過去のものとする情熱を共有することである。ポリオ根絶計画はひとつポリオという比類なく悲惨なウイルス病を根絶するという人類の夢を達成するだけでなく、同様に深刻な麻疹、インフルエンザなどワクチンによって防ぐことのできる感染症コントロールの基盤を築くという意義がある。

12月11日(土) 14:30～15:30

第1会場：九段会館 大ホール

招請講演1

[Advisory Committee on Immunization Practices]

座長：倉根 一郎 国立感染症研究所

演者：Dr. Larry K. Pickering ACIP executive secretary, Senior Advisor to the Director,
National Center for Immunization & Respiratory Diseases,
Centers for Disease Control & Prevention

12月12日(日) 10:50～11:50

第1会場：九段会館 大ホール

招請講演2

[感染症対策 ―ワクチンにもふれて―]

座長：山西 弘一 独立行政法人医薬基盤研究所

演者：尾身 茂 自治医科大学地域医療学センター 公衆衛生学部門

Advisory Committee on Immunization Practices

Dr. Larry K. Pickering ACIP executive secretary, Senior Advisor to the Director,
National Center for Immunization & Respiratory Diseases,
Centers for Disease Control & Prevention

The Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) is a federal advisory committee that consists of 15 non-federal members with expertise in immunization and related fields. All ACIP members are screened carefully for conflicts of interest. The ACIP provides advice and guidance to the Centers for Disease Control and Prevention on control of vaccine preventable diseases in infants, children, adolescents and adults in the United States. ACIP work groups gather and present data at ACIP meetings for consideration in making vaccine recommendations. Following review of available scientific data, including disease burden in the general population and in high risk groups, vaccine safety and efficacy, and cost effectiveness, ACIP makes evidence-based vaccine recommendations dealing with vaccine use. The ACIP also is responsible for adding vaccines to the Vaccines for Children Program, an entitlement program which provides vaccines to uninsured children less than 19 years of age. The ACIP works closely with 27 liaison organizations to develop immunization recommendations that are harmonized among key professional partners. The ACIP benefits from the expertise of people and professional organizations in both the public and private sectors in establishing vaccine recommendations for children and adults in the civilian population in the United States.

感染症対策 ―ワクチンにもふれて―

尾身 茂 自治医科大学地域医療学センター 公衆衛生学部門

グローバリゼーションによる膨大な人、物の流れを背景に、感染症は、最近再び、重要な保健問題になってきた。感染症に対する対策は、政策の意思決定、リスクコミュニケーション、必要な財源の確保、医薬品の供給等様々な側面を持つが、ワクチンは、感染対策上重要な位置を占めている。演者は、WHO 勤務時代に、アジアにおける小児麻痺の根絶、重症急性呼吸器症候群(SARS)対策等に関与し、また、昨年発生した新型インフルエンザ対策に於いても、政府新型インフルエンザ対策本部専門家諮問委員会委員長として関与した。感染症対策の成果及び遭遇した困難等を紹介しながら、ワクチンの果たした役割についても言及したい。

12月11日(土) 13:45～14:15

第1会場：九段会館 大ホール

高橋賞受賞記念講演

〔ワクチン接種で予防可能な小児期感染症の研究〕

座長：倉根 一郎 国立感染症研究所

演者：富樫 武弘 札幌市立大学看護学部

ワクチン接種で予防可能な小児期感染症の研究

富樫 武弘 札幌市立大学看護学部

1. 亜急性硬化性全脳炎 (SSPE)

1967年9月 USA で「Measles virus and SSPE」会議が開かれ、SSPE が麻疹ウイルスの脳内潜伏感染に由来することが決した。同年5月に北大脳神経外科に入院した5歳男児が病名不明のまま右後頭葉生検により「封入体脳炎」と診断されていた。筆者はエボン封埋されていたこの患者の一部脳材料を見出し、電子顕微鏡で検索した。この結果神経細胞の核内に多数の麻疹ウイルスの nucleocapsid の構造に一致する電顕写真を得た¹⁾。

2. 麻疹ウイルス monoclonal 抗体の作成

1978年から約1年間筆者は Sweden 王立 Karolinska 研究所ウイルス部門 (主任 Erling Norrby 教授) に留学して、多数の麻疹ウイルス HA polypeptide に対する monoclonal 抗体を作成した²⁾。

3. 巨細胞性肺炎 (giant cell pneumonia) の免疫診断

原発性免疫不全症候群や血液悪性腫瘍の化学療法後の免疫不全状態にある小児が麻疹に罹患すると致死的な巨細胞性肺炎を発症する。筆者は2で作成した monoclonal 抗体を用いて2例の巨細胞肺炎の剖検肺組織に麻疹ウイルス抗原の存在を証明した³⁾。

4. インフルエンザ脳症の報告

1994年北大から市立札幌病院に移動してインフルエンザ脳症の多発をわが国ではじめて報告し⁴⁾、同症患者の脳脊髄液中に極めて高値の IL-6、TNF- α の存在を報告した⁵⁾。

5. 北海道はしかゼロ作戦

2001年5月26日に開かれた北海道小児科医会総会で「北海道はしかゼロ作戦」が決議採択された⁶⁾。これは当時ほじまっていた沖縄ゼロ作戦と呼応してわが国全体にこの運動を広げようとしたものである。2006年にはじまった MR ワクチンの2回接種によりわが国も麻疹排除国となる日が近い。

6. 細菌性髄膜炎の起因菌調査

2006年から北海道における細菌性髄膜炎の起因菌調査を開始し、インフルエンザ菌 b、肺炎球菌が1位、2位を占めることを報告した⁷⁾。この発症数を発売前の基礎値として Hib ワクチン、結合型肺炎球菌ワクチンの予防効果を検証する予定である。

【文 献】

- 1) 富樫武弘、西岡理吉、小西藤平、他：亜急性硬化性全脳炎 (SSPE) の1例。臨床小児医学 45 (4) : 164-168, 1971
- 2) T Togashi, C Örvell, F Vartdal, E Norrby : Production of antibodies against measles virions by use of the mouse hybridoma technique. Archives of Virology 67 : 149-157, 1981
- 3) 富樫武弘、桑島 滋、小堤因雄、他：麻疹ウイルスに対するマウスモノクローナル抗体を用いた巨細胞性肺炎の免疫診断。日本小児科学会雑誌 103 (10) : 2294-2300, 1986
- 4) 富樫武弘、松園嘉裕、穴倉迪弥、根路銘国昭：インフルエンザ流行中の小児期脳炎・脳症。日本臨牀 55 (10) : 2699-2705, 1997
- 5) 富樫武弘、松園嘉裕、板倉 治、成田光生：インフルエンザ流行期にみられる小児期脳炎・脳症患者の脳脊髄液中 IL-6、TNF- α 。日本小児科学会雑誌 103 (1) : 16-19, 1999
- 6) 富樫武弘：2012年麻疹排除に向けて、マシン排除に向けた取り組み、北海道はしかゼロ作戦。臨床と微生物 35 (1) : 2005-2010, 2008
- 7) 富樫武弘、坂田 宏、堤 裕幸、生方公子：北海道における小児期細菌性髄膜炎の疫学調査成績。日本小児科学会雑誌 114 (3) : 473-478, 2010

12月11日(土) 15:30～17:30

第1会場：九段会館 大ホール

シンポジウム 1

〔 ワクチン先進国に向けて ―わが国のこれからの流れ― 〕

座長：中山 哲夫（北里生命科学研究所、大学院感染制御科学府）
岡部 信彦（国立感染症研究所感染症情報センター）

S1-1 我が国における予防接種施策の変遷と現状における課題について

亀井美登里（厚生労働省 健康局 結核感染症課）

S1-2 厚生科学審議会感染症分科会予防接種部会に関する最新の話題

加藤 達夫（独立行政法人国立成育医療研究センター）

S1-3 ワクチンの審査・相談に関する最近の話題

鹿野 真弓（独立行政法人医薬品医療機器総合機構生物系審査第二部）

S1-4 予防接種健康被害と法

樋口 範雄（東京大学法学部・大学院法学政治学研究科）

我が国における予防接種施策の変遷と現状における課題について

亀井美登里 厚生労働省健康局結核感染症課

1. 予防接種法のこれまでの変遷

予防接種はこれまで、天然痘の根絶やポリオの自然感染の根絶など多くの疾病の流行防止に大きな成果をあげ、感染症対策上極めて重要な役割を果たしてきました。

予防接種法は、「伝染のおそれがある疾病の発生及びまん延を予防するために、予防接種を行い、公衆衛生の向上及び増進に寄与するとともに、予防接種による健康被害の迅速な救済を図ること」を目的とした法律です。

戦後の悪化した衛生状況の中、昭和23年に制定されました。その後、予防接種にかかる医学的、社会的な状況などの変化を踏まえ、幾度かの改正が行われ、対象疾病の見直しや健康被害救済制度の創設、義務接種から勧奨接種への改正等が行われ、平成13年の法改正では、集団予防に重点を置いた「一類疾病」と個人予防に重点を置いた「二類疾病」という類型ができ、現在の予防接種法の体系となっています。

2. 厚生労働省におけるワクチン関係の組織と取組

ワクチン施策についての国の役割は、大きく2つの部局が相互に連携しながら取り組んでいます。感染症の発生及びまん延の防止に関することを担当する健康局と、医薬品等の品質、有効性及び安全性の確保や生物学的製剤の生産及び流通の増進、改善及び調整を担当する医薬食品局です。

健康局では、公衆衛生審議会（現在の厚生科学審議会）を中心に対象疾病の見直し等を行い、現在は厚生科学審議会予防接種部会において、予防接種制度の全般的な見直しを目指し、検討を進めています。

また、医薬食品局においては、薬事・食品衛生審議会を中心に、新たなワクチンの承認審査やワクチンの安全性確保のための取り組みを進めています。

3. 今後の課題

本年2月に予防接種部会においてとりまとめられた、第一次提言においては今後議論が必要と考えられる主な事項として次の6つの課題があげられています。

- ①対象となる疾病・ワクチンのあり方
- ②適正な実施の確保
- ③情報提供のあり方
- ④接種費用の負担のあり方
- ⑤評価・検討組織のあり方
- ⑥ワクチンの研究開発の促進と生産基盤の確保のあり方

5月以降、これらの課題について、予防接種部会において有識者からのヒアリング等を中心に検討を進めており、諸外国に比べて遅れていると言われる我が国のワクチン施策を、よりよいものへ近づけられるよう取り組んでいきたいと考えています。

加藤 達夫 独立行政法人国立成育医療研究センター

2009年に発生したいわゆる新型インフルエンザのパンデミックをきっかけとして、厚生労働省は今後の予防接種の在り方を審議するため、2009年12月に厚生労働省厚生科学・感染症分科会予防接種部会を立ち上げ、今後の予防接種制度の在り方について抜本的な議論を行いどのような法制度の改正が必要かの討議を開始した。部会の下に小委員会を設置し、小委員会は、作業チームからの素案を受け、予防接種法の対象となる疾病・ワクチンの在り方等について議論し、その結果は2010年11月に部会に報告され、部会は予防接種法対象疾病への追加を含んだ制度の見直しについて検討し、提言を厚生労働大臣へ提出する予定である。

一般演題

第1日目 12月11日(土)

第2会場：九段会館 2階 鳳凰の間

9:00～ 9:40	麻疹・風疹・ムンプス・水痘1	1B-01～1B-04
9:40～10:20	麻疹・風疹・ムンプス・水痘2	1B-05～1B-08
10:20～11:00	麻疹・風疹	1B-09～1B-12
11:00～11:50	インフルエンザ1	1B-13～1B-17

第3会場：九段会館 2階 孔雀の間

9:00～ 9:30	新しいワクチン開発1	1C-01～1C-03
9:30～10:20	新しいワクチン開発2	1C-04～1C-08
10:20～10:50	水痘	1C-09～1C-11
10:50～11:20	水痘・ムンプス	1C-12～1C-14
11:20～11:50	ムンプス	1C-15～1C-17

第2日目 12月12日(日)

第1会場：九段会館 大ホール

8:30～ 9:10	インフルエンザ2	2A-01～2A-04
9:10～ 9:40	インフルエンザ3	2A-05～2A-07
9:40～10:20	インフルエンザ4	2A-08～2A-11
10:20～10:50	インフルエンザ5	2A-12～2A-14

第2会場：九段会館 2階 鳳凰の間

8:30～ 9:10	DPT	2B-01～2B-04
9:10～ 9:40	Hib	2B-05～2B-07
9:40～10:10	Hib・肺炎球菌・接種率・供給	2B-08～2B-10
10:10～10:50	肺炎球菌	2B-11～2B-14

第3会場：九段会館 2階 孔雀の間

8:30～ 9:00	HPV	2C-01～2C-03
9:00～ 9:50	B型肝炎・C型肝炎	2C-04～2C-08
9:50～10:10	ロタウイルス	2C-09～2C-10
10:10～10:30	フラビウイルス	2C-11～2C-12
10:30～10:50	狂犬病	2C-13～2C-14

1B-01 麻疹・風疹混合ワクチン第3期接種に対する京都市の取組

○伊藤正寛¹⁾、長村吉朗²⁾、奥村正治^{2,3)}、松井嚶佐公⁴⁾

¹⁾京都市伏見保健センター、²⁾京都市学校医会、

³⁾京都市市医会、⁴⁾京都市保健福祉局

【背景】平成6年予防接種法が改正され、集団義務接種から勧奨個別接種へ移行された。接種前の予診を徹底し個々の体調の良好な時に安全に予防接種を行うことが個別接種の基本である。麻疹風疹混合(MR)ワクチンは平成18年から2回接種が導入され、平成20年4月からは5年間の時限措置として中学1年生、高校3年生相当年齢に対する追加接種が導入された。京都市でも広報や個別に接種勧奨を行ったが95%以上の接種率を達成することは困難であった。MRワクチン第3期の接種率向上を目的に集団接種を実施した。

【対象と方法】集団接種は市立中学校73校に通う中学1年生(在籍者10,560人)を対象とした。実施に際しては教育委員会、中学校長会、京都府医師会、京都市学校医会、市医会と協議し理解と協力を得た。平成21年3月末に全接種者を対象に個別通知による接種勧奨を行った。入学時に各学校を通じ保護者及び接種対象者へ通知を行い、接種前に通知文、予診票、予診票記入例、注意事項を配布した。事前に学校が予診票の不備のチェックを行った。必要物品の確認、受付・問診時の確認事項、ワクチンの温度管理、手技、廃棄、接種後注意事項や接種済証の配布などに関しては実施マニュアルを作成し研修を行った。副反応については事前に消防局の協力を依頼し、接種終了後30分間は医師が待機して対応し、接種後の副反応に関する問い合わせに対応する体制を整えた。22年2月には未接種者に対して個別通知を行った。

【結果】予診票回収率は98.2%、回収者中接種希望者は8,353名(80.6%)であった。接種希望者中7,924名(94.9%)に接種を行った。45名(0.6%)に副反応を認めたが血管迷走神経反射の多発や重症な副反応は認められなかった。接種非希望者2,014名中接種終了者、今後個別接種予定者、既罹患者は計1,887名(93.7%)であった。平成21年度京都市MR第3期の接種者総数は11,932名、97.5%(集団接種64.8%、個別接種32.7%)であり、前年度86.1%を上回った。

【考察】延べ319名の医師の出務に対する学校医会、市医会、会場確保や保護者への連絡、予診票の回収に対する学校、副反応に対する学校医、消防局の協力体制が得られたこと、個別に接種勧奨を行ったことなどが接種率向上の要因と思われる。集団接種の実施には個別接種と同様の注意事項を遵守するための周到な準備が必要である。同時に個別接種勧奨を継続することが不可欠である。今後も第1,2期の接種率向上をめざした取り組みを継続して行く。

1B-02

薬学部新入生における予防接種歴の調査と、第4期 MR 混合ワクチン接種開始前後における各種抗体価の推移

○小森由美子¹⁾、田口忠緒²⁾

¹⁾名城大学薬学部微生物学研究室、²⁾名城大学薬学部薬学教育開発センター

【目的】 本学では実務実習を行う学生に対し、従来から4年次に各種抗体価検査と予防接種指導を実施してきたが、大学生等における麻疹流行を機に2008年度から入学時にも抗体価検査と予防接種指導を開始した。そこで最近3年間の新入生の各種抗体価の推移を比較するとともに、2009、2010年度入学生における第4期 MR 混合ワクチン接種の効果を検討した。

【方法】 新入生へのアンケート調査により、各種予防接種歴(可能な限り母子手帳を確認)、罹患歴と意識調査を行った。また麻疹、風疹、水痘、ムンプスの抗体価検査を実施した。

【結果】 接種対象年齢の新入生における第4期 MR 混合ワクチン接種率は、2009年度96.1%、2010年度92.3%であった。麻疹ワクチン接種回数が2～3回の学生は2008年度が全体の9.6%であったのに対し、2009年度79.1%、2010年度82.2%、また風疹ワクチン接種回数が2～3回の学生は2008年度が0であったのに対し、2009年度69.1%、2010年度75.3%と増加した。2008～2010年度の全入学生中、麻疹抗体価(NT法)4未満の学生は11.3%→4.6%→13.8%、風疹抗体価(HI法)8未満の学生は11.0%→1.1%→2.9%と推移した。しかし新入生の風疹抗体価は最頻値が32→64→64と上昇したのに対し、麻疹抗体価は4→16→8で、2010年度の入学生は2009年度と比較して低い傾向が見られた。その他の抗体価がワクチン接種対象となる数値の学生は、3年間を通じて水痘が5%前後、ムンプスは50%前後で推移した。

【考察・結論】 第4期 MR 混合ワクチン接種により新入生の麻疹、風疹抗体価は上昇したが、2009年度に接種を受けた学生において麻疹抗体価が低めであった原因は不明で、他の調査結果との照合が必要と考える。水痘は罹患率が高く(60～70%)抗体価が低い学生は少数であったが、ムンプス罹患率は30%前後、ワクチン接種率は45～65%で毎年約半数の学生に接種指導を行う必要があり、定期接種化が望まれる。

日本ワクチン学会賛助会員 (2010.11.1現在、五十音順、敬称略)

伊藤組土建株式会社

株式会社イムノヘルスイナーナショナル

株式会社荏原

MSD 株式会社

一般財団法人化学及血清療法研究所

学校法人北里研究所生物製剤研究所

北里薬品産業株式会社

グラクソ・スミスクライン株式会社

サノフィ・アベンティス株式会社

サノフィパスツール株式会社

三機工業株式会社

相互印刷紙器株式会社

第一三共株式会社

武田薬品工業株式会社

田辺三菱製薬株式会社

デンカ生研株式会社

ニプロ株式会社

日本ビーシージー製造株式会社

財団法人日本ポリオ研究所

ノバルティスファーマ株式会社

一般財団法人阪大微生物病研究会

ファイザー株式会社

明治製菓株式会社

広告掲載企業 (2010.11.1 現在、五十音順、敬称略)

アステラス製薬株式会社
株式会社医学書院
金原出版株式会社
株式会社キアゲン
学校法人北里研究所生物製剤研究所
北里薬品産業株式会社
サノフィパスツール株式会社
三機工業株式会社
株式会社少年写真新聞社
診断と治療社
第一三共株式会社
武田薬品工業株式会社
デンカ生研株式会社
トラストメディカル株式会社
ニプロ株式会社
日本小児医事出版社
ノバルティスファーマ株式会社
一般財団法人阪大微生物病研究会
ユニテック株式会社

第14回日本ワクチン学会学術集会 プログラム・抄録集

発行日：2010年(平成22年)11月10日

価格：2,000円

発行者：第14回日本ワクチン学会学術集会
会長 岡部 信彦

事務局：国立感染症研究所 感染症情報センター
〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

制作： 学術集会専門出版社
株式会社セカンド
〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL:096-382-7793
<http://www.secand.jp/index.html>